FESTOOL

hu	Eredeti üzemeltetési útmutató - élmaró	3
bg	Оригинална инструкция за употреба на кантова фреза	10
ro	Manual de utilizare original - Mașină de frezat muchii	17

MFK 700 EQ/B



Festool GmbH
Wertstraße 20
73240 Wendlingen
Germany
+49 (0)70 24/804-0
www.festool.com

E_10488551_B / 2022-09-30

Kantenfräse Edge router Affleureuse	Seriennummer * Serial number * N° de série * (T-Nr.)
MFK 700 EQ	10488470, 10488466

bg **ЕС декларация за съответствие.** Ние заявяваме на собствена отговорност, че настоящият продукт съответства на всички релевантни изисквания на следните Директиви на ЕС и следните стандарти и нормативни документи са взети под внимание:

et **EL-vastavusdeklaratsioon.** Kinnitame ainuvastutajatena, et käesolev toode vastab järgmiste Euroopa Liidu direktiivide nõuetele ning on kooskõlas järgmiste standardite ja normatiivsete dokumentidega:

hr **EU izjava o sukladnosti.** Izjavljujemo pod vlastitom odgovornošću da je ovaj proizvod u skladu sa svim važnim zahtjevima sljedećih Direktiva EU i da se polazilo od sljedećih normi ili normativnih dokumenata:

lv **ES atbilstības deklarācija.** Mēs ar pilnu atbildību paziņojam, ka šis izstrādājums atbilst visām svarīgākajām šādu EK direktīvu prasībām un ir izgatavots atbilsdtoši šādiem standartiem vai normatīvajiem dokumentiem:

lt **ES atitikties deklaracija.** Prisiimdami visą atsakomybę pareiškiame, kad šis gaminys tenkina visus svarbius toliau nurodytų ES direktyvų reikalavimus, ir kad jį projektuojant, buvo panaudotos toliau nurodytos normos arba normatyviniai dokumentai:

sl **EU izjava o skladnosti.** S polno odgovornostjo izjavljamo, da je ta proizvod skladen z vsemi veljavnimi zahtevami naslednjih direktiv EU in da izpolnjuje zahteve naslednjih standardov ali normativnih dokumentov:

hu **EU megfelelőségi nyilatkozat.** Kizárólagos felelősségünk tudatában kijelentjük, hogy ez a termék az alábbi EU-irányelvek minden vonatkozó követelményének megfelel az alábbi szabványok vagy normatív dokumentumok alapul vételével:

el **Δήλωση συμμόρφωσης ΕΕ.** Δηλώνουμε με αποκλειστική μας ευθύνη, ότι αυτό το προϊόν συμμορφώνεται με όλες τις σχετικές απαιτήσεις των ακόλουθων οδηγιών της ΕΕ και ότι έχουν χρησιμοποιηθεί τα ακόλουθα πρότυπα ή κανονιστικά έγγραφα:

sk **EÚ vyhlásenie o zhode.** Zodpovedne vyhlasujeme, že tento produkt súhlasí so všetkými relevantnými požiadavkami nasledujúcich smerníc EÚ a vychádza z nasledujúcich noriem alebo normatívnych dokumentov:

ro **Declarație de conformitate UE.** Declarăm pe proprie răspundere că acest produs este conform cu toate cerințele relevante din următoarele directive UE și că se bazează pe următoarele norme sau documente normative:

tr **AB Uygunluk Beyanı.** Bütün sorumlulukları firmamıza ait olmak kaydıyla bu ürünün aşağıda açıklanan ilgili AB direktiflerinin yönetmeliklerini, norm ve norm dokümanlarının koşullarını karşıladığını taahhüt ederiz:

sr **EU deklaracija o usaglašenosti.** Mi izjavljujemo na sopstvenu odgovornost da je ovaj proizvod usklađen sa svim relevantnim zahtevima sledećih EU direktiva i da su korišćeni sledeći standardi ili normativni dokumenti:

is **ESB-samræmisyfirlýsing.** Við staðfestum hér með á eigin ábyrgð að vara þessi samræmist öllum viðeigandi kröfum í eftirfarandi ESB-tilskipunum og að eftirfarandi staðlar eða normskjöl lágu til grundvallar:

2006/42/EC, 2014/30/EU, 2011/65/EU

EN 62841-1: 2015 + AC:2015
EN 62841-2-17:2017
EN 55014-1:2017, EN 55014-2:2015
EN IEC 61000-3-2:2019, EN 61000-3-3: 2013
EN IEC 63000:2018

CE Unterzeichnet für und im Namen von/
Signed on behalf of and in name of/
Signé pour et au nom de

Festool GmbH
Wertstr. 20, 73240 Wendlingen, GERMANY
Wendlingen, 2021-10-07

ppa.

Markus Stark
Head of Product Development

i. V.

Ralf Brandt
Head of Product Conformity

* im definierten Seriennummer-Bereich (S-Nr.) von 40000000 - 49999999
in the specified serial number range (S-Nr.) from 40000000 - 49999999
dans la plage de numéro de série (S-Nr.) de 40000000 - 49999999

10526063_A

Tartalomjegyzék

1 Szimbólumok....3
2 Biztonsági előírások....3
3 Rendeltetésszerű használat....6
4 Műszaki adatok....6
5 A készülék részei....6
6 Üzembe helyezés....6
7 Beállítások....7
8 Munkavégzés az elektromos szerszámmal....8
9 Karbantartás és ápolás....8
10 Tartozékok....9
11 Környezetvédelem....9

1 Szimbólumok


Általános veszélyekre vonatkozó figyelmeztetés


Figyelmeztetés az áramütés veszélyére


Olvassa el a használati utasítást, valamint a biztonsági előírásokat!


Viseljen fülvédőt!


Viseljen légzőmaszkot!


Viseljen védőkesztyűt!


Viseljen védőszemüveget!


Hálózati csatlakozó leválasztása


Hálózati csatlakozóvezeték csatlakoztatása


II. védelmi osztály


Ne dobja ki háztartási szemétbe.

CE-jelölés: Igazolja, hogy az elektromos kéziszerszám megfelel az Európai Közösség irányelveinek.


Megjegyzések, ötletek

Használati útmutató

2 Biztonsági előírások

2.1 Elektromos kéziszerszámokra vonatkozó általános biztonsági tudnivalók

VIGYÁZAT! Olvassa el a jelen elektromos szerszámhoz mellékelt összes biztonsági tudnivalót, utasítást, ábrát és műszaki adatot. A biztonsági előírások és utasítások betartásának elmulasztása áramütéshez, tűzhöz és/vagy súlyos testi sérülésekhez vezethet.

Őrizze meg az összes biztonsági előírást és utasítást a későbbi felhasználhatóság érdekében.

A biztonsági előírásoknál használt „elektromos szerszám" kifejezés egyaránt vonatkozik az elektromos hálózatról üzemelő (elektromos kábellel ellátott) és az akkumulátorról üzemelő (elektromos kábel nélküli) elektromos kéziszerszámokra.

1 MUNKAHELYI BIZTONSÁG

a. **Tartsa mindig tisztán és jól megvilágítva a munkaterületét.** A rendetlenség vagy a nem megfelelően megvilágított munkaterület balesethez vezethet.

b. **Ne használja a készüléket robbanásveszélyes környezetben, illetve ahol gyúlékony folyadékok, gázok, gőzök vagy por található.** Az elektromos kéziszerszámok használata közben szikra keletkezhet, amitől a por vagy a gyúlékony gőzök meggyulladhatnak.

c. **Az elektromos kéziszerszámok használatakor tartsa távol magától a gyermekeket és más személyeket.** Ha figyelmét eltereli, elveszítheti az elektromos kéziszerszám felett az uralmát.

2 ELEKTROMOS BIZTONSÁG

a. **A készülék csatlakozódugójának a csatlakozóaljzathoz illeszkednie kell. A csatlakozódugó módosítása szigorúan tilos! Ne használjon csatlakozóadaptert a védőföldeléssel ellátott készülékekhez.** A módosítatlan csatlakozódugó és a hozzávaló csatlakozóaljzat csökkenti az áramütés esélyét.

b. **Kerülje el a földelt felülethez, pl. csövekhez, fűtőrendszerelemekhez, kályhához és hűtőgéphez való hozzáérést.** Fokozott áramütésveszély áll fenn, ha a teste le van földelve.

c. **Tartsa távol a készüléket az esőtől és a nedvességtől.** Ha egy elektromos készülékbe víz jut be, nő az áramütés esélye.

d. **Ne használja a csatlakozókábelt a készülék tartására, felakasztására vagy a csatlakozódugó csatlakozóaljzatból való kihúzására. Tartsa távol a csatlakozókábelt a hőhatástól, olajtól, éles szegélyektől vagy mozgó elemektől.** A sérült vagy megtörött csatlakozóvezeték növeli az áramütés esélyét.
e. **Ha az elektromos kéziszerszámmal szabadban dolgozik, a szabadtéri használatra is engedélyezett hosszabbítókábelt használjon.** A szabadtéri használatra is alkalmas hosszabbítókábel csökkenti az áramütés esélyét.
f. **Ha elkerülhetetlen az elektromos kéziszerszám nedves környezetben történő üzemeltetése, használjon hibaáram-védőkapcsolót.** A hibaáram-védőkapcsoló használata csökkenti az áramütés esélyét.

3 SZEMÉLYI BIZTONSÁG

a. **Legyen figyelmes, mindig ügyeljen arra, amit éppen tesz, óvatosan és rendeltetésszerűen használja az elektromos kéziszerszámot. Ne használja a készüléket, ha fáradt, illetve ha kábítószer, alkohol vagy valamilyen gyógyszer hatása alatt áll.** Már az is súlyos sérülésekhez vezethet, ha akár csak egy pillanatra nem figyel oda, miközben használja a készüléket.
b. **Viseljen személyi védőfelszerelést és mindig viseljen védőszemüveget.** Az elektromos kéziszerszám fajtájától és használati módjától függő egyéni védőfelszerelés (pormaszk, csúszásmentes biztonsági cipő, védősisak vagy fülvédő) viselése csökkenti a sérülés és az egészségkárosodás esélyét.
c. **Kerülje a véletlen üzembe helyezést. Győződjön meg arról, hogy az elektromos kéziszerszám ki van kapcsolva, mielőtt csatlakoztatná az áramellátáshoz és/vagy csatlakoztatná az akkumulátort, vagy mielőtt a szerszámot kézbe venné vagy hordozná.** Balesethez vezethet, ha az elektromos hálózatra csatlakoztatáskor úgy fogja az elektromos szerszámot, hogy ujja a kapcsolón van, vagy a készülék be van kapcsolva.
d. **A készülék bekapcsolása előtt feltétlenül távolítsa el a beállításra szolgáló szerszámokat vagy a villáskulcsot.** Az elektromos szerszám forgó részénél lévő szerszám vagy villáskulcs sérülést okozhat.
e. **Kerülje az abnormális testtartást. Álljon stabilan és mindenkor tartsa meg egyensúlyát.** Így váratlan helyzetekben jobban tudja uralni a készüléket.
f. **Viseljen megfelelő ruházatot. Ne viseljen bő ruházatot vagy ékszereket. Haját és ruházatát tartsa távol a mozgó alkatrészektől.** A laza ruházatát, az ékszereit vagy a hosszú haját elkaphatják a mozgó alkatrészek.
g. **Amennyiben porelszívó- és felfogókészülékek telepíthetők, csatlakoztassa és megfelelően használja azokat.** A porelszívó egység használata csökkentheti a por okozta veszélyeket.
h. **Hamis biztonságérzettől vezetve soha ne próbálja felülbírálni az elektromos kéziszerszámokra vonatkozó biztonsági szabályokat, még akkor sem, ha jelentős tapasztalatot szerzett használatuk során.** A figyelmetlen használat a másodperc töredéke alatt súlyos sérülésekhez vezethet.

4 ELEKTROMOS KÉZISZERSZÁM HASZNÁLATA ÉS KEZELÉSE

a. **Ne terhelje túl az elektromos készüléket. A munkájához az ahhoz alkalmas elektromos kéziszerszámot használja.** Az adott teljesítménytartományba tartozó elektromos kéziszerszámmal jobban és biztonságosabban dolgozhat.
b. **Ne használjon olyan elektromos kéziszerszámot, amelynek hibás a kapcsolója.** Az az elektromos kéziszerszám, amelyiket nem lehet ki- vagy bekapcsolni, veszélyes, és meg kell javítani.
c. **Húzza ki a csatlakozó dugaszt a konnektorból, és/vagy vegye ki az akkut, mielőtt hozzákezdene a készülék beállításához vagy a különböző betétszerszámok cseréjéhez, vagy amennyiben félrerakja az elektromos készüléket.** Ez az óvintézkedés megakadályozza a készülék véletlenszerű bekapcsolását.
d. **Ha nem használja az elektromos kéziszerszámot, úgy tárolja, hogy ne kerülhessen gyermekek kezébe. Ügyeljen arra, hogy ne használhassák az elektromos szerszámot olyan személyek, akik nem rendelkeznek kellő ismerettel, illetve akik nem olvasták ezt a használati utasítást.** Az elektromos kéziszerszámok veszélyesek, ha tapasztalatlan személy használja azokat.
e. **Az elektromos szerszámokat és a betétszerszámokat gondosan ápolja. Ellenőrizze, hogy kifogástalanul működnek-e a gép mozgó alkatrészei, nem szorulnak-e be,**

nincsenek-e eltörve, illetve nem sérültek-e meg olyan alkatrészek, melyek sérülése hátrányosan befolyásolná a készülék működését. Az elektromos szerszám használatba vétele előtt javíttassa meg a sérült alkatrészeket. Sok baleset okozója az elektromos kéziszerszámok rossz karbantartása.

f. **Tartsa mindig éles és tiszta állapotban a vágószerszámokat.** A gondosan ápolt, éles vágóélű vágószerszámok kevésbé szorulnak be és könnyebben irányíthatók.

g. **Az elektromos szerszámot, a betétszerszámokat stb. a jelen utasításoknak megfelelően használja. Mindig vegye figyelembe a munkafeltételeket és az elvégzendő tevékenységet is.** Az elektromos kéziszerszámok rendeltetésszerűtől eltérő célra történő használata veszélyes helyzeteket teremthet.

h. **A fogantyúkat és a markolatfelületet tartsa mindig tiszta, olaj- és zsírmentes állapotban.** A csúszós fogantyúk és markolatfelületek nem teszik lehetővé az elektromos kéziszerszám biztonságos kezelését és irányítását az előreláthatatlan helyzetekben.

5 SZERVIZELÉS

a. **Csak megfelelően képzett szakemberrel, és kizárólag eredeti alkatrészek felhasználásával végeztesse a javítást.** Csak így garantálható, hogy a készülék mindig biztonságosan működjön.

b. **A javításhoz és karbantartáshoz kizárólag eredeti alkatrészeket használjon.** A nem az alkalmazási célra tervezett tartozékok és pótalkatrészek használata elektromos áramütést vagy sérülést okozhat.

2.2 Gépre vonatkozó különleges biztonsági tudnivalók

– **Az elektromos kéziszerszámot csak a szigetelt markolatoknál fogja be, mivel a marófej eltalálhatja a szerszám saját csatlakozóvezetékét.** Ha a szerszám feszültség alatt lévő vezetékkel érintkezik, akkor a fém részei is feszültség alá kerülhetnek, és ez elektromos áramütést okozhat.

– **Rögzítse és biztosítsa stabil aljzaton a munkadarabot szorítással, vagy más módon.** Ha a munkadarabot csak kézzel, vagy a testéhez szorítva tartja, az labilis marad, ezáltal elveszítheti fölötte az ellenőrzést.

– Csak olyan szárátmérőjű szerszámot fogjon be, melyhez a befogópatron alkalmas.

– Az elektromos kéziszerszámot kizárólag előírás szerint felszerelt vezetőasztallal és elszívóburkolattal üzemeltesse.

– **Az elektromos kéziszerszámra kizárólag a Festool által erre a célra forgalomba hozott marófejek szerelhetők fel.** A sérülésveszély megnövekedése miatt más marófejek alkalmazása tilos.

– Csak olyan marószerszámot szabad használni, amely megfelel az EN 847-1 előírásainak. A Festool marószerszámok teljesítik ezt a követelményt.

– A befogópatronnak és a hollandernek sérülésmentesnek kell lennie.

– Repedt vagy deformálódott marószerszámot nem szabad használni.

– Ügyeljen a marószerszám megfelelő rögzülésére, és ellenőrizze a kifogástalan forgást.

– **Ne lépje túl az elektromos kéziszerszámon megadott maximális fordulatszámot, ill. a megadott fordulatszám-tartományban üzemeltesse a szerszámot.** A megengedettnél gyorsabban forgó tartozékok eltörhetnek és szétrepülhetnek.

– Ne dolgozzon az elektromos kéziszerszámmal, ha annak meghibásodott az elektronikája, mivel ez a fordulatszám megnövekedéséhez vezethet. Az elektronika meghibásodását arról ismerheti fel, hogy a lágy indítás nem működik, a gép fordulatszáma nem szabályozható, füst keletkezik vagy a gépből égett szag érződik.

– 

Viseljen megfelelő személyi védőfelszerelést: hallásvédőt, védőszemüveget, porképződéssel járó munkáknál porvédő maszkot és a szerszámcserénél védőkesztyűt.

2.3 Károsanyag-kibocsátási értékek

A(z) EN 62841 szerinti értékek általában a következők:

Hangnyomásszint	L_{PA} = 81 dB(A)
Hangteljesítményszint	L_{WA} = 92 dB(A)
Bizonytalanság	K = 1,5 dB

FIGYELMEZTETÉS!

Munkavégzéskor keletkező hanghatás
Halláskárosodás

► Viseljen zajvédő felszerelést.

Az a_h rezgéskibocsátási érték (három irány vektoriális összege) és a K bizonytalanság meghatározása az EN 62841 előírásainak megfelelően:

$a_h < 2{,}5\ m/s^2$

$K = 1{,}5\ m/s^2$

A megadott kibocsátási értékek (rezgés, zaj)
- a gépek összehasonlítására szolgálnak,
- segítenek előzetesen megbecsülni, hogy mekkora lehet munkavégzés közben a vibráció- és zajterhelés,
- az elektromos szerszám elsődleges felhasználási területére jellemzőek.

FIGYELMEZTETÉS!

A gép kibocsátási értékei eltérhetnek a megadott értékektől. Ez a szerszám használatától és a megmunkált munkadarab típusától függ.

► A teljes üzemi ciklus alatti tényleges terhelést kell figyelembe venni.
► A tényleges terheléstől függően a kezelő védelmére megfelelő óvintézkedéseket kell meghatározni.

3 Rendeltetésszerű használat

A maróasztalos élmaró rendeltetésszerűen fából, műanyagból és más hasonló anyagból készült élek marására szolgál.

Nem rendeltetésszerű használat esetén a felelősséget a felhasználó viseli.

4 Műszaki adatok

Élmarók	
Teljesítmény	720 W
Fordulatszám	10.000 - 26.000 ford./perc
Max. fordulatszám (üresjáratban)	26.000 ford./perc
Szerszámbefogó	8 mm (választható: 6 mm, 1/4'')
Max. maróátmérő	26 mm / 1"
Csatlakozás porelszívás részére Ø	27 mm
Az EPTA-eljárás (01:2014) szerinti tömeg:	2,0 kg

5 A készülék részei

[1-1] Maróütköző
[1-2] A golyóscsapágyfék reteszelése
[1-3]/ [1-7] A marási mélység reteszelése
[1-4] Plug it-csatlakozás
[1-5] A marási mélység beállítása
[1-6] Fogantyú, a marási mélység reteszelése
[1-8] Fordulatszám-szabályozás
[1-9] Ki-/bekapcsoló gomb
[1-10] Elszívócsonkok
[1-11] Tengelyrögzítő
[1-12] Markolat

A hivatkozott ábrák a német nyelvű használati utasításban találhatók.

6 Üzembe helyezés

VIGYÁZAT!

Nem kielégítő feszültség vagy frekvencia!
Balesetveszély

► A hálózati feszültségnek és az áramforrás frekvenciájának meg kell egyeznie a típustáblán feltüntetett adatokkal.
► Észak-Amerikában csak 120 V / 60 Hz feszültségi értékkel rendelkező Festool gépeket szabad használni.

FIGYELMEZTETÉS!

A plug it csatlakozó felforrósodása nem teljesen reteszelt bajonettzár esetén
Égési sérülések veszélye

► Az elektromos kéziszerszám bekapcsolása előtt győződjön meg róla, hogy a hálózati csatlakozókábelen lévő bajonettzár teljesen zárt és reteszelt legyen.

Az elektromos csatlakozókábel csatlakoztatására és leválasztására **-** vonatkozóan lásd a(z) **2** ábrát.

6.1 Be- és kikapcsolás

A kapcsoló **[1-9]** a készülék ki-/bekapcsolására szolgál (I = BE, 0 = KI).

7 Beállítások

VIGYÁZAT!

Sérülésveszély, áramütés veszélye

► A gépen történő minden munkavégzés előtt a hálózati dugót ki kell húzni az elektromos aljzatból!

7.1 Elektronika

Állandó fordulatszám

Az előzetesen beállított motorfordulatszámot az elektronika állandó szinten tartja. Ezáltal biztosítható az egyenletes sebesség terhelés mellett is.

Fordulatszám-szabályozás

A fordulatszám fokozatmentesen beállítható az állítókerékkel **[1-8]** a fordulatszám-tartományban (lásd a műszaki adatok fejezetét). Ezáltal kiválasztható a mindenkori anyagnak megfelelő optimális sebesség. Ügyeljen a betétszerszám használati útmutatójában foglaltakra.

A fordulatszám csökkentésével elérhető, hogy az anyagon ne keletkezzenek égés- vagy olvadásnyomok.

Túlmelegedés elleni védelem

Ha a motor túlságosan felmelegszik, akkor csökken a gép áramellátása és a fordulatszáma. Ekkor az elektromos kéziszerszám csökkentett teljesítménnyel dolgozik tovább, annak érdekében, hogy a motor szellőzése révén gyorsan lehűlhessen. A motor lehűlését követően az elektromos kéziszerszám automatikusan ismét magas fordulatszámon dolgozik.

Véletlen bekapcsolás elleni védelem

A beépített újraindítás-gátló megakadályozza, hogy feszültségkimaradást követően az elektromos szerszám lenyomott kapcsológomb mellett automatikusan újrainduljon. Ebben az esetben az elektromos szerszámot először kapcsolja ki, majd kapcsolja be újra.

A beépített újraindulás elleni védelemnek köszönhetően az elektromos kéziszerszám külső kapcsolómodullal nem kapcsolható be és ki.

7.2 Maróasztal cseréje

Az élfólia szalagokhoz készült maróasztal a nagy felfekvési felülete által kitűnően alkalmas a kiálló élfólia szalagok lemarására.

► Csúsztassa rá a maróasztalt a gép tartócsapjaira **[3]**.
► Szükség esetén vegye le a golyóscsapágyféket **[3-2]**.
► Rögzítse a maróasztal reteszelését **[3-1]**.
► Szükség esetén helyezze vissza a golyóscsapágyféket **[3-2]**.

A leszerelés fordított sorrendben történik.

7.3 Szerszámcsere

FIGYELMEZTETÉS!

Sérülésveszély forró és éles betétszerszám miatt

► Ne használjon tompa vagy meghibásodott szerszámokat.
► A betétszerszámmal végzett munka során viseljen védőkesztyűt.

A marószerszám cseréje előtt vegye le a maróasztalt.

Szerszám kivétele

► Nyomja meg az orsórögzítést **[4-1]**.
► Lazítsa meg a 19-es kulcsnyílású villáskulccsal a hollandi anyát **[4-2]**, hogy a szerszám levehető legyen.
► Engedje fel az orsórögzítést **[4-1]**.

Szerszám behelyezése

► A marószerszámot **[4-3]**a lehető legmélyebben, de legalább a marószáron található ⩘ jelig dugja a nyitott befogópatronba.
► Nyomja meg az orsórögzítést **[4-1]**.
► Húzza meg szorosra a 19-es kulcsnyílású villáskulccsal a hollandi anyát **[4-2]**.
► Engedje fel az orsórögzítést **[4-1]**.

7.4 Befogópatron cseréje

A készülékkel szállított befogópatronokkal csak a megfelelő szerszámok használhatók. 8 mm-es, 6 mm-es és 1/4"-os (6,35 mm) befogópatron használható.

► Nyomja meg az orsórögzítést **[5-1]**.
► Teljesen csavarja le a hollandi anyát **[5-2]**.
► Engedje fel az orsórögzítést **[5-1]**.
► A befogópatront **[5-3]** a hollandi anyával együtt vegye ki az orsóból. **A hollandi anyát és a befogópatront soha ne válassza szét!** Ezek egy egységet képeznek.
► Tegyen be az orsóba egy új befogópatront a hollandi anyával.
► Gyengén csavarja rá a hollandi anyát. **Ne húzza rá a hollandi anyát, ha nem rakott be marószárat.**

7.5 Marási mélység beállítása

► Oldja ki a marási mélység rögzítéseit **[1-3] + [1-6]**.
► A marásimélység-beállítón **[1-7]** állítsa be a kívánt marási mélységet.

► Zárja vissza a marási mélység rögzítéseit **[1-3]** + **[1-6]**.

7.6 Elszívás

VIGYÁZAT!

A por miatti egészségkárosodás veszélye

► Soha ne dolgozzon elszívás nélkül.
► Vegye figyelembe a helyi rendelkezéseket.

Az elszívócsonknál **[1-10]** csatlakoztatható egy 27 mm-es elszívótömlő-átmérővel rendelkező Festool mobil elszívó.

VIGYÁZAT! Ha nem antisztatikus szívótömlőt használ, akkor a berendezés sztatikusan feltöltődhet. A felhasználót áramütés érheti és az elektromos szerszám elektronikus rendszere károsodhat.

8 Munkavégzés az elektromos szerszámmal

A munkavégzés során vegye figyelembe a biztonsági tudnivalókat, valamint az alábbi szabályokat:

– Mindig úgy rögzítse a munkadarabot, hogy az megmunkálás közben ne tudjon elmozdulni.
– A biztonságos irányíthatóság érdekében mindig két kézzel fogja a gépet, a motorháznál és a hajtóműfejnél, ill. a kiegészítő fogantyúnál **[1-6]** fogva.
– Az előtolási sebességet igazítsa a maróátmérőhöz és az anyaghoz. Állandó előtolási sebességgel dolgozzon.
– Az elektromos kéziszerszámot csak bekapcsolt állapotban nyomja neki a munkadarabnak.
– **Várja meg, hogy az elektromos kéziszerszám teljesen megálljon, mielőtt letenné.** A betétszerszám beszorulhat, és emiatt elveszítheti az ellenőrzést az elektromos kéziszerszám felett.
– Bizonyosodjon meg arról, hogy a maróasztal a marás előtt szorosan meg lett-e húzva.
– Csak forgásiránnyal szembe marjon (az elektromos kéziszerszám előtolási iránya a szerszám vágási iránya legyen).

8.1 Alkalmazási módok

Marás vezető golyóscsapággyal [6]

A vezető golyóscsapággyal ellátott marószerszámmal történő marás során az élmaróra fel kell helyezni a golyóscsapágyféket. Az élmarót úgy vezesse, hogy a maró vezető golyóscsapágya a fék és az élfólia szalag között fusson.

A fék magasságát a vezető golyóscsapágy magasságához kell beállítani - 2 fokozat **[6A]**.

Marás síkramaróval [7]

A síkramaróval történő marás során a golyóscsapágyfékre nincs szükség. Az élmarót úgy vezesse, hogy a maróasztal ütközője az élfólia szalagra felfeküdjön - ez ferde éleknél is lehetséges.

9 Karbantartás és ápolás

VIGYÁZAT!

Sérülésveszély, áramütés veszélye

► A gép karbantartási és ápolási munkáinak megkezdése előtt mindig húzza ki a hálózati csatlakozót a csatlakozóaljzatból!
► Minden olyan karbantartási és javítási munkát, amely a készülékház felnyitásával jár együtt, csak felhatalmazott vevőszolgálati javítóműhely végezhet el.



Ügyfélszolgálat és javítás csak a gyártónál vagy szakszervizekben. A legközelebbi címet a következő oldalon találja meg: www.festool.hu/szerviz



Kizárólag eredeti Festool pótalkatrészeket használjon! Rendelési számok a következő helyen: www.festool.hu/szerviz

► A sérült védőberendezéseket és alkatrészeket, amennyiben a használati utasítás másképp nem rendelkezik, egy felhatalmazott szakműhellyel szakszerűen meg kell javíttatni vagy ki kell cseréltetni.
► A készülék önlekapcsoló speciális szénnel van felszerelve. Ha ezek elhasználódtak, akkor az áramellátás automatikusan megszakad és a készülék leáll.
► A levegő cirkulációjának biztosításához a motorházon lévő hűtőnyílásokat mindig szabadon és tisztán kell tartani.

10 Tartozékok

A tartozékok és szerszámok rendelési számai a Festool katalógusban vagy az interneten találhatók a következő oldalon: www.festool.hu.

11 Környezetvédelem



A készüléket ne dobja háztartási szemétbe! Adja le a szerszámot, a tartozékokat és a csomagolást a környezetvédelmi előírásoknak megfelelő újrahasznosítás céljából. Ügyeljen az érvényes helyi előírások betartására.

Az elektromos és elektronikus berendezések hulladékairól szóló európai irányelv és annak nemzeti jogi átvétele értelmében a használt elektromos szerszámokat szelektíven kell gyűjteni, és lehetővé kell tenni azok környezetkímélő újrahasznosítását.

A rendeltetésszerű ártalmatlanításhoz a gyűjtőhelyekről információkat az alábbi helyen www.festool.hu/recycling találja.

Információk a REACH-ről: www.festool.hu/reach

Съдържание

1 Символи....10
2 Правила за техниката на безопасност...10
3 Използуване по предназначението.....13
4 Технически данни....13
5 Елементи на уреда....13
6 Пускане в действие....14
7 Настройки....14
8 Работа с електрическата машина....15
9 Техническо обслужване и поддържане..16
10 Принадлежности....16
11 Околна среда....16

1 Символи


Предупреждение за обща опасност


Опасност от токов удар


Прочетете инструкцията за експлоатация и указанията за безопасност!


Носете защитни слушалки!


Носете защитна дихателна маска!


Носете защитни ръкавици!


Носете защитни очила!


Разкачане на мрежовия проводник


Свързване на мрежовия проводник


Клас на защита II


Да не се изхвърля като битов отпадък.

CE Маркировка: Потвърждава съответствието на електрическата машина с директивите на Европейската общност.


Съвет, указание

► Инструкция за боравене

2 Правила за техниката на безопасност

2.1 Общи указания за безопасност за електрически инструменти

⚠ **ВНИМАНИЕ! Прочетете всички указания за безопасност, инструкции, изображения и технически данни, с които електрическата машина е снабдена.** Пропуски при спазването на следните инструкции могат до доведат до токов удар, пожар и/или тежки наранявания.

Съхранявайте всички указания и инструкции за безопасна работа, за да може в бъдеща при нужда да се консултирате с тях.

Използваният в инструкциите за безопасност термин „електрически инструмент" се отнася за задвижвания чрез ел. захранване инструмент (с мрежов кабел) или за задвижвания с акумулаторна батерия инструмент (без мрежов кабел).

1 БЕЗОПАСНОСТ НА РАБОТНОТО МЯСТО

a. **Поддържайте Вашата работна зона чиста и добре осветена.** Неподредена или неосветена работна зона може да предизвика злополуки.

b. **Не работете с електрическия инструмент в работна среда с опасност от експлозия, в която се намират запалими течности, газове или прахове.** Електрическите инструменти произвеждат искри, които могат да възпламенят праха или изпаренията.

c. **По време на работа с електрическия инструмент внимавайте наблизо да няма деца и други лица.** При отклоняване на вниманието Вие можете да изгубите контрол над електрическата машина.

2 ЕЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТ

a. **Щепселът на електрическия инструмент трябва да пасва в контакта. Щепселът не бива да бъде променян по никакъв начин. Не използвайте адаптери за контакти заедно с заземени електрически инструменти.** Непроменените щепсели и пасващите контакти намаляват риска от токов удар.

b. **Избягвайте контакти на тялото Ви със заземени повърхности, като например тръби, радиатори, печки и хладилници.** Съществува повишен риск от токов удар, ако тялото ви е заземено.

c. **Не излагайте електрическите инструменти на дъжд или влага.** Проникването на вода в електрическия инструмент увеличава риска от токов удар.
d. **Не използвайте кабела за други цели, за носене на уреда, за окачване или за да издърпате щепсела от контакт. Дръжте присъединителния проводник далеч от горещина, масло, остри ръбове или движещи се части.** Повреден или заплетен присъединителен проводник увеличава риска от токов удар.
e. **Ако използвате електрическия инструмент на открито, използвайте само удължителни кабели, които са пригодени за работа на открито.** При използване на подходящ за работа на открито удължителен кабел се намалява риска от токов удар.
f. **Ако няма възможност да се избегне работата с електрическия инструмент във влажна околна среда, използвайте автоматичен прекъсвач при повреда или изтичане на ток.** Използването на един автоматичен прекъсвач при повреда или изтичане на ток намалява риска от токов удар.

3 БЕЗОПАСНОСТ НА ПОЛЗВАТЕЛЯ И ОКОЛНИТЕ

a. **Бъдете внимателни, внимавайте какво правите и подхождайте разумно към работата с електрически инструмент. Не използвайте електрическия инструмент, ако сте уморен или под въздействието на наркотични вещества, алкохол или медикаменти.** Един момент на невнимание при работа с електрическия инструмент може да причини сериозни наранявания.
b. **Носете лични защитни средства и винаги защитни очила.** Носенето на лични защитни средства, като противопрахова маска, неплъзгащи се предпазни обувки, защитен шлем или средства за предпазване на слуха, в зависимост от вида и приложението на електрическия инструмент, намалява риска от наранявания.
c. **Избягвайте неволно пускане в действие. Уверете се, че електрическият инструмент е изключен, преди да го свързвате към електрозахранването и/или акумулатора, да го вдигате или да го пренасяте.** Ако при носене на електрическия инструмент пръстът Ви се намира на прекъсвача или уредът е включен при присъединяване към електроснабдяването, това може да доведе до злополуки.
d. **Преди включване на електрическия инструмент свалете от него инструментите за регулиране или гаечния ключ.** Един инструмент или гаечен ключ, който се намира във въртяща се част на електрическия инструмент, може да причини наранявания.
e. **Избягвайте да стоите в ненормално положение. Постарайте се да стоите стабилно и по всяко време да сте в равновесие.** По този начин в неочаквани ситуации можете по-добре да контролирате електрическия инструмент.
f. **Носете подходящо облекло. Не носете широко облекло или бижута. Пазете косата и облеклото си по-далече от подвижните части.** Широко облекло, бижута или дълги коси могат да бъдат захванати от подвижните части.
g. **Ако могат да се монтират прахоизсмукващи и улавящи съоръжения, те трябва да се свържат и да се използват правилно.** Използването на прахоизсмукване може да намали рисковете от прах.
h. **Не изпадайте във фалшива увереност и не се отклонявайте от правилата за безопасност при електрически инструменти, дори и след многократна употреба да сте запознати с електрическия инструмент.** Небрежното боравене може да доведе до тежки наранявания за части от секундата.

4 УПОТРЕБА И БОРАВЕНЕ С ЕЛЕКТРИЧЕСКИЯ ИНСТРУМЕНТ

a. **Не претоварвайте електрическата машина. Използвайте подходящия електрически инструмент за вашата работа.** С подходящ електрически инструмент Вие ще работите по-добре и по-сигурно в указания мощностен диапазон.
b. **Не работете с електрически инструмент с дефектен прекъсвач.** Електрически инструмент, който не може да бъде включен или изключен, е опасен и трябва да бъде ремонтиран.
c. **Извадете щепсела от контакта и/или отстранете акумулаторната батерия, преди да предприемете настройки по инструмента, да сменяте работни части или да оставяте електрическия инструмент.** Тези превенционни мерки предотвратяват

неволното стартиране на електрическия инструмент.

d. **Съхранявайте електрическите инструменти, които не използвате в момента извън обсега на деца. Не позволявайте електрическия инструмент да бъде използван от лица, които не са запознати с негоили не са прочели тези указания.** Електрическите инструменти са опасни, когато се използват от неопитни лица.

e. **Поддържайте електрическите инструменти и работната приставка с внимание. Проверявайте дали движещите се части се движат свободно и не заяждат, дали няма счупени или повредени части, които да пречат на нормалното функциониране на електрическия инструмент. Преди работа с уреда ремонтирайте повредените части на електрическия инструмент.** Много злополуки се причиняват от лошо поддържани електрически инструменти.

f. **Поддържайте режещите инструменти остри и чисти.** Грижливо поддържани режещи инструменти с остри режещи ръбове се заклещват по-малко и се водят полеко.

g. **Използвайте електрическия инструмент, работната приставка, работните приставки и др. съгласно тези указания. При това имайте предвид условията и вида на работа.** Използването на електрическите инструменти за други непредвидени приложения може да причини възникване на опасни ситуации.

h. **Поддържайте ръкохватките и повърхностите за хващане сухи, чисти и без масло или мазнина по тях.** Хлъзгавите ръкохватки и повърхности за хващане не позволяват безопасно обслужване и контрол на електрическия инструмент в непредвидени ситуации.

5 Сервиз

a. **Електрическият инструмент трябва да бъде ремонтиран само от квалифициран и специализиран персонал, като при това трябва да бъдат използвани само оригинални резервни части.**По такъв начин се осигурява безопасна работа с електрическия инструмент.

b. **При ремонт и поддръжка използвайте само оригинални резервни части.** Използването на принадлежности или резервни части, които не са предвидени за тази цел, може да доведе до електрически удар или до наранявания.

2.2 Специфични за машината указания за безопасност

- **Дръжте електрическата машина за изолираните повърхности за хващане, тъй като фрезерът може да се срещне със собствения захранващ проводник.** Контактът с проводници на високо напрежение може да пренесе напрежението върху металните части на инструмента и да доведе до токов удар.
- **Закрепете и подсигурете детайла посредством стяги или по друг начин върху стабилна основа.** Ако държите работния детайл само с ръка или го подпирате на тялото си, той остава нестабилен, което може да доведе до загуба на контрол.
- Затягайте инструменти само с диаметър на ствола, за който са предвидени затегателните челюсти.
- Използвайте електрическия инструмент единствено с работен плот и приспособление за аспирация, монтирани съобразно инструкциите
- **Върху електрическата машина могат да се монтират само предлаганите за целта от Festool фрезери.** Използването на други фрезери поради увеличена опасност от нараняване се забранява.
- Могат да се използват само фрезери, които отговарят на EN 847-1. Всички инструменти за фрезер на Festool изпълняват това изискване.
- Затегателните челюсти и гайката не бива да имат повреди.
- Фрезерите с напуквания и тези, които са деформирани, не бива да се използват.
- Следете за здрава опора на фрезера и проверете безупречния му ход.
- **Отдаваните върху работната приставка максимални обороти не бива да се превишават, респ. диапазонът на оборотите трябва да се спазва.** Принадлежности, които се въртят по-бързо от допустимото, могат да се счупят и да се разхвърчат.
- Не работете при дефектна електроника на електрическия инструмент, тъй като това може да доведе до превишени обороти. Дефектната електроника се познава по липсващия плавен пуск, ако не е възможно регулиране на оборотите и при образу-

ване на дим или миризма на изгоряло от машината.

– 

-Носете подходящи лични защитни оборудвания: Защита за слуха, защитни очила, маска за прах при генериращи прах дейности и защитни ръкавици при смяна на инструмента.

2.3 Стойности на емисии

Установените съгласно EN 62841 стойности възлизат обикновено на:

Ниво на звука	L_{PA} = 81 dB(A)
Върхова мощност на шума	L_{WA} = 92 dB(A)
Коефициент на несигурност	K = 1,5 dB

ВНИМАНИЕ

Възникващ при работа шум
Увреждане на слуха

► Използвайте защита за слуха.

Емисия на вибрации a_h (векторна сума от трите посоки) и коефициента на несигурност K са установени съгласно EN 62841:

a_h < 2,5 м/сек^2

K = 1,5 м/сек^2

Посочените стойности на емисии (вибрации, шум)

– служат за сравняване на машини,
– са подходящи за предварителна оценка на вибрационното и шумовото натоварване при употреба,
– представляват основните приложения на електрическата машина.

ВНИМАНИЕ

Стойностите на емисии могат да се различават от посочените стойности. Това зависи от използването на инструмента и от вида на обработваемия детайл.

► Действителното натоварване по време на целия работен цикъл трябва да се оцени.
► В зависимост от действителното натоварване трябва да се установят подходящи защитни мерки за оператора.

3 Използване по предназначението

Кантовата фреза с фрезова подложка за кантиращи ленти и предназначена за фрезоване на кантове от дърво, пластмаса и подобни материали.

При употреба не по предназначение вина носи използващия.

4 Технически данни

Кантова фреза	
Мощност	720 Вт
Обороти	10.000 - 26.000 мин$^{-1}$
Обороти на въртене макс. (празен ход)	26.000 мин$^{-1}$
Присъединяване на инструмент	8 мм (опционално: 6 мм, 1/4˝)
Ø на фрезера, макс.	26 мм / 1"
Присъединяване на прахоизмукване Ø	27 мм
Тегло съгласно EPTA-Procedure 01:2014:	2,0 кг

5 Елементи на уреда

[1-1] Ограничител за фреза
[1-2] Фиксатор на спирачка за сачмен лагер
[1-3]/ [1-7] Фиксатор на дълбочината на фрезоване
[1-4] Съединител plug it
[1-5] Регулатор на дълбочината на фрезоване
[1-6] Ръкохватка, фиксатор на дълбочината на фрезоване
[1-8] Бутон за регулиране на оборотите
[1-9] Пусков ключ вкл./изкл.
[1-10] Аспирационен щуцер
[1-11] Фиксиране на шпиндела
[1-12] Повърхност за хващане

Позованите изображения се намират в началото на немскоезиковата инструкция за експлоатация.

6 Пускане в действие

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Недопустимо напрежение или честота!

Опасност от злополука

- ► Напрежението в мрежата и честотата на източника на енергия трябва да отговарят с данните, посочени на фирмената табелка.
- ► В Северна Америка могат да бъдат използвани само машини на Festool с напрежение 120 V / 60 Хц.

ВНИМАНИЕ

Загряване на plug it свързването при недобре фиксирано байонетно затваряне

Опасност от изгаряне

- ► Преди включване на електрическата машина се уверете, че байонетното затваряне върху свързващия проводник е напълно затворено и заключено.

Свързване и разкачане на мрежовия проводник **-** вж. фиг. **2**.

6.1 Включване/изключване

Превключвателят **[1-9]** служи като превключвател за включване/изключване (I = ВКЛ., 0 = ИЗКЛ.).

7 Настройки

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от нараняване, токов удар

- ► Преди всяка работа върху инструмента винаги изключвайте щепсела от контакта!

7.1 Електроника

Константни обороти

Избраните обороти на мотора се поддържат константни по електронен начин. Така дори при натоварване скоростта не се променя.

Бутон за регулиране на оборотите

Оборотите могат да бъдат настройвани безстепенно с колелцето **[1-8]** във възможния диапазон (вж. Технически данни). По този начин можете да напасвате оптимално скоростта според дадения материал. Също съблюдавайте указанията върху приставките.

Следи от обгаряния и топене по материала могат да бъдат избегнати чрез намаляване на оборотите на въртене.

Температурен предпазител

При твърде висока температура на мотора подаването на ток и оборотите се редуцират. Електрическата машина сега работи само с намалена мощност, за да стане възможно бързото охлаждане от вентилатора на мотора. След охлаждане електрическата машина отново сама се включва.

Защита от повторно пускане

Вградената защита от повторно пускане предотвратява самостоятелното пускане на електрическия инструмент след прекъсване на електричеството при натиснат бутон за вкл./изкл. При такава ситуация електрическата машина трябва първо да бъде изключена и после включена отново.

Поради вградена защита от повторен пуск електрическата машина не може да се включва и изключва през външен превключвателен модул.

7.2 Смяна на фрезовата подложка

Фрезовата подложка за канрираща лента със своята голяма повърхност е оптимално предназначена за фрезоване на стърчащи кантиращи ленти.

- ► Приплъзнете фрезовата подложка към болтовете за прикачане към инструмента**[3]**.
- ► Евентуално свалете спирачката със сачмен лагер**[3-2]**.
- ► Застопорете фиксатора на фрезовата приставка**[3-1]**.
- ► Евентуално поставете спирачката със сачмен лагер**[3-2]**.

Демонтиране в обратната последователност.

7.3 Смяна на свредло

ВНИМАНИЕ

Опасност от нараняване поради горещ и остър инструмент

- ► Не използвайте тъпи и дефектни инструменти.
- ► Носете защитни ръкавици при боравене с инструмент.

Преди смяната на свредлото свалете основата.

Сваляне на инструмента

- ► Натиснете застопоряването на шпиндела **[4-1]**.
- ► Развийте гайката **[4-2]** с гаечен ключ (SW 19), докато фрезера може да бъде свален.

► Освободете застопоряването на шпиндела **[4-1]**.

Монтиране на инструмента

► Пъхнете фрезера **[4-3]** колкото е възможно по-навътре, ⩔ поне до маркировката на опашката в отворените затегателни челюсти.
► Натиснете застопоряването на шпиндела **[4-1]**.
► Затегнете гайката **[4-2]** с гаечен ключ (SW 19).
► Освободете застопоряването на шпиндела **[4-1]**.

7.4 Смяна на затегателните челюсти

С доставените затегателни челюсти могат да бъдат използвани само подходящите фрезови приставки. Могат да бъдат поставяни затегателни челюсти с 8 мм, 6 мм и 1/4'' (6,35 мм).

► Натиснете застопоряването на шпиндела **[5-1]**.
► Отвийте напълно гайката **[5-2]**.
► Освободете застопоряването на шпиндела **[5-1]**.
► Свалете гайката заедно със затегателните челюсти **[5-3]** от шпиндела. **Никога не разделяйте гайката и затегателните челюсти!** Те образуват едно цяло.
► Поставете други затегателни челюсти с гайка върху шпиндела.
► Леко завинтете гайката. **Не затягайте докрай гайката, ако няма поставен фрезер!**

7.5 Настройка на дълбочината на фрезоване

► Освободете фиксатора на дълбочината на фрезоване **[1-3] + [1-6]**.
► Настройте желаната дълбочина на фрезоване на регулатора на дълбочината на фрезоване **[1-7]**.
► Застопорете фиксаторите за дълбочина на фрезоване **[1-3]** + **[1-6]**.

7.6 Прахоизсмукване

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност за здравето поради прахове

► Никога не работете без прахоизсмукване.
► Спазвайте националните разпоредби.

Към засмукващите накрайници **[1-10]** може да се свърже Festool мобилна прахосмукачка с диаметър на изсмукващия маркуч от 27 мм.

Внимание! Ако не бъде използван антистатичен маркуч, може да се стигне до статичен заряд. Ползвателят може да бъде ударен от токов удар и електрониката на електрическия инструмент може да бъде повредена.

8 Работа с електрическата машина

⚠ При работа спазвайте всички дадени указания за безопасност, както и следните правила:

– Закрепвайте обработваемия детайл винаги така, че при обработка да не може да се движи.
– За сигурно водене дръжте машината с две ръце за корпуса на мотора и редукторната глава респ. допълнителната ръкохватка **[1-6]**.
– Нагласете скоростта на подаване към диаметъра на фрезера и към материала. Работете с постоянна скорост на подаване.
– Водете електрическия инструмент само във включен режим към работния детайл.
– **Изчакайте докато електрическата машина спре, преди да я оставите.** Работната приставка може да се заклини и да доведе до загуба на контрол върху електрическата машина.
– Преди фрезоване се уверете, че основата е плътно затегната.
– Фрезовайте само в обратен ход (посока на избутване на електрическия инструмент в посока на рязане на инструмента).

8.1 Видове водене

Фрезоване с фрезер със сачмен лагер[6]

⚠ При фрезоване на фрезери със сачмен лагер спирачката за сачмен лагер да бъде поставена на кантовата фреза.Кантовата фреза бива водена така, че сачменият лагер да се върти между спирачката и кантиращата лента.

Напаснете височината на спирачката спрямо височината на сачмения лагер - 2 нива**[6A]**.

Фрезоване с плосък фрезер[7]

При фрезоване с плосък фрезер се работи без спирачка. Водете кантовата фреза така, че ограничителят на фрезовата подложка на лежи върху кантиращата лента - възможно използване и за скосени ръбове.

9 Техническо обслужване и поддържане

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от нараняване, токов удар

- ► Преди всякакви работи по поддръжката винаги изключвайте щепсела от контакта!
- ► Всички работи по техническото обслужване и ремонта, които изискват отваряне на корпуса на двигателя, трябва да бъдат извършвани само от авторизирана работилница за сервизно обслужване.



Клиентска служба и ремонт само от производителя или от сервизни работилници. Най-близкия адрес можете да откриете на: www.festool.bg/сервиз



Използвайте само оригинални резервни части от Festool! Каталожни номера на: www.festool.bg/сервиз

- ► Повредени предпазни приспособления и части трябва да бъдат подходящо ремонтирани или сменени в специализирана работилница, освен ако в инструкцията за експлоатация не е предвидено нещо друго.
- ► Уредът е снабден със самоизключващи се специални въглени четки. Ако те се износят, става автоматично прекъсване на подаването на ток и уреда спира.
- ► За осигуряване на циркулация на въздуха отворите за проветрение в корпуса на мотора винаги трябва да са свободни и чисти.

10 Принадлежности

Каталожните номера за принадлежности и инструменти ще откриете във Вашия каталог на Festool или в Интернет на www.festool.bg.

11 Околна среда



Не изхвърляйте уреда в домакинския боклук! Инструменти, принадлежности и консумативи трябва да бъдат разделно изхвърляни с мисъл за околната среда. Спазвайте валидните национални разпоредби.

Според европейската наредба използваните електроуреди трябва да се събират разделно и да бъдат предавани за рециклиране с мисъл за околната среда.

Информация за пунктовете за събиране относно правилното изхвърляне можете да видите на www.festool.bg/recycling.

Информация за REACH: www.festool.bg/reach

Cuprins

1 Simboluri..... 17
2 Instrucțiuni privind siguranța..... 17
3 Utilizarea conform destinației..... 20
4 Date tehnice..... 20
5 Componentele aparatului..... 20
6 Punerea în funcțiune..... 20
7 Setări..... 21
8 Lucrul cu scula electrică..... 22
9 Întreținerea și îngrijirea..... 22
10 Accesorii..... 23
11 Mediul înconjurător..... 23

1 Simboluri


Avertisment privind un pericol general


Avertizare contra electrocutării


Citiți instrucțiunile privind siguranța din cadrul manualului de utilizare!


Purtați căști antifonice!


Purtați o mască de protecție respiratorie!


Purtați mănuși de protecție!


Purtați ochelari de protecție!


Debitarea cu cablul de alimentare electrică racordat


Racordarea cablului de alimentare electrică


Clasa de siguranță II


Nu eliminați aparatul împreună cu deșeurile menajere.

CE Marcajul CE: Confirmă conformitatea sculei electrice cu directivele Comunității Europene.


Recomandare, observație

► Instrucțiuni de manipulare

2 Instrucțiuni privind siguranța

2.1 Instrucțiuni generale privind siguranța în cazul utilizării sculelor electrice


AVERTISMENT! Respectați toate instrucțiunile privind siguranța, indicațiile, imaginile și datele tehnice cu care este prevăzută această sculă electrică. Nerespectarea instrucțiunilor următoare se poate solda cu electrocutări, incendii și/sau răniri grave.

Păstrați toate instrucțiunile privind siguranța și instrucțiunile în vederea consultării ulterioare.

Noțiunea de „sculă electrică" utilizată în cadrul instrucțiunilor privind siguranța se referă la sculele electrice acționate electric (cu cablu de rețea) sau la sculele electrice cu acumulatori (fără cablu de rețea).

1 SIGURANȚA LA LOCUL DE MUNCĂ

a. **Zona de lucru trebuie să fie menținută curată și bine iluminată.** Dezordinea sau iluminarea necorespunzătoare a zonei de lucru poate duce la producerea de accidente.
b. **Nu lucrați cu scula electrică în medii cu pericol de explozie, în care se află lichide, gaze sau praf.** Sculele electrice generează scântei care pot aprinde praful sau aburii.
c. **Țineți la distanță copiii și celelalte persoane pe parcursul utilizării sculei electrice.** În cazul distragerii atenției, puteți pierde controlul asupra sculei electrice.

2 SECURITATEA ELECTRICĂ

a. **Fișa de racord a sculei electrice trebuie să se potrivească cu priza de alimentare electrică. Fișa nu poate fi modificată în niciun fel. Nu utilizați fișe adaptoare împreună cu scule electrice protejate prin legare la pământ.** Fișele nemodificate și prizele de alimentare electrică corespunzătoare reduc riscul de electrocutare.
b. **Evitați contactul corporal cu suprafețele legate la pământ, precum țevile, sistemele de încălzire, plitele și frigiderele.** Există un risc ridicat de electrocutare atunci când corpul uman este legat la pământ.
c. **Feriți sculele electrice de ploaie și umezeală.** Pătrunderea apei într-o sculă electrică crește riscul de electrocutare.
d. **Nu folosiți conductorul de legătură în alte scopuri, cum ar fi transportarea sculei electrice, suspendarea acesteia sau pentru a trage fișa din priza de alimentare. Țineți conductorul de legătură la distanță de**

sursele de căldură, ulei, muchii ascuțite sau piesele mobile. Cablurile de conectare deteriorate sau înfășurate cresc riscul unei electrocutări.

e. **Dacă lucrați cu o sculă electrică în aer liber, utilizați numai un conductor prelungitor avizat și pentru exterior.** Utilizarea unui conductor prelungitor avizat pentru exterior reduce riscul de electrocutare.

f. **Dacă punerea în funcționare a sculei electrice într-un mediu cu umiditate este inevitabilă, utilizați un întrerupător de protecție împotriva curenților vagabonzi.** Utilizarea unui întrerupător de protecție împotriva curenților vagabonzi reduce riscul de electrocutare.

3 SIGURANȚA PERSOANELOR

a. **Acționați cu atenție, concentrați-vă la ceea ce faceți și lucrați rațional atunci când manevrați o sculă electrică. Nu folosiți scula electrică dacă sunteți obosit sau vă aflați sub influența drogurilor, alcoolului sau medicamentelor.** Un moment de neatenție în timpul utilizării sculei electrice se poate solda cu răniri grave.

b. **Purtați întotdeauna echipament personal de protecție și ochelari de protecție.** Prin purtarea echipamentului personal de protecție, precum masca anti-praf, încălțămintea de siguranță antiderapantă, casca de protecție sau căști antifonice, în funcție de tipul și aplicația sculei electrice, se reduce riscul de electrocutare.

c. **Evitați punerea involuntară în funcțiune a sculei. Asigurați-vă că scula electrică este oprită înainte de a o racorda la sursa de alimentare electrică și/sau la acumulator, precum și înainte de a o ridica sau transporta.** Dacă, în timpul transportării sculei electrice, țineți degetul apăsat pe comutatorul acesteia sau dacă scula electrică este pornită când îl conectați la sursa de alimentare electrică, se pot produce accidente.

d. **Scoateți instrumentele de reglare sau cheile fixe înainte de conectarea sculei electrice.** Prezența unui accesoriul de lucru sau a unei chei în zona sculei electrice a aparatului poate duce la răniri.

e. **Evitați pozițiile nefirești ale corpului. Asigurați o poziție fixă și mențineți-vă întotdeauna echilibrul.** Astfel, puteți controla mai bine scula electrică în situații imprevizibile.

f. **Purtați îmbrăcăminte adecvată. Nu purtați îmbrăcăminte largă sau bijuterii. Țineți părul și îmbrăcămintea departe de piesele aflate în mișcare.** Îmbrăcămintea largă, bijuteriile sau părul lung pot fi agățate de piesele aflate în mișcare.

g. **Dacă se pot monta sisteme de aspirare și de captare a prafului, acestea trebuie racordate și utilizate în mod corect.** Utilizarea unui sistem de aspirare a prafului poate reduce pericolele implicate de prezența prafului în mediul de lucru.

h. **Nu considerați că sunteți în deplină siguranță și nu încălcați regulile de securitate pentru sculele electrice, chiar dacă sunteți familiarizat cu scula electrică în urma utilizării îndelungate a acesteia.** Manevrarea neglijentă chiar și pentru o fracțiune de secundă poate duce la răniri grave.

4 UTILIZAREA ȘI MANIPULAREA SCULEI ELECTRICE

a. **Nu suprasolicitați scula electrică. Utilizați numai scule electrice adecvate pentru lucrarea dumneavoastră.** Prin utilizarea unor scule electrice corespunzătoare veți lucra mai bine și mai sigur în domeniul de putere indicat.

b. **Nu folosiți nicio sculă electrică al cărei comutator este defect.** O sculă electrică care nu se mai poate conecta sau deconecta este periculoasă și trebuie reparată.

c. **Scoateți fișa din priză și/sau scoateți acumulatorul detașabil înainte de a efectua reglaje ale sculei electrice, de a înlocui componentele inserabile ale acesteia sau de a o aduce în stare de repaus.** Prin această măsură de precauție se evită pornirea involuntară a sculei electrice.

d. **Nu lăsați sculele electrice la îndemâna copiilor. Nu permiteți utilizarea sculei electrice de către persoane care nu sunt familiarizate cu aceasta sau care nu au citit instrucțiunile.** Sculele electrice sunt periculoase atunci când sunt folosite de persoane fără experiență.

e. **Îngrijiți cu rigurozitate sculele electrice și dispozitivele de lucru. Verificați dacă piesele aflate în mișcare funcționează optim și dacă nu se blochează, dacă componentele sunt rupte sau deteriorate și dacă împiedică funcționarea corespunzătoare a sculei electrice. Dispuneți repararea pieselor deteriorate înainte de utilizarea sculei electrice.** Multe dintre accidentele care

au loc se datorează sculelor electrice întreținute necorespunzător.

f. **Mențineți ascuțite și curate accesoriile aș-chietoare.** Accesoriile aș-chietoare cu muchii tăietoare ascuțite se înțepenesc mai puțin și sunt mai ușor de ghidat.

g. **Utilizați scula electrică, dispozitivul inserabil, dispozitivele de lucru etc. conform acestor instrucțiuni. Luați în considerare condițiile de lucru și activitatea care trebuie efectuată.** Folosirea sculelor electrice pentru alte aplicații de lucru decât cele prevăzute poate duce la situații periculoase.

h. **Mânerele trebuie să fie menținute uscate și curate, fără urme de ulei sau unsoare.** Mânerele cu suprafețe alunecoase nu permit operarea și controlul în siguranță al sculei electrice în situații neprevăzute.

5 SERVICE

a. **Scula electrică trebuie să fie reparată numai de către personal de specialitate calificat și trebuie utilizată numai cu piese de schimb originale.** Numai astfel poate fi garantată menținerea siguranței sculei electrice.

b. **În cadrul lucrărilor de reparație și întreținere trebuie utilizate numai piese originale.** Utilizarea de accesorii sau piese de schimb necorespunzătoare se poate solda cu electrocutări sau răniri.

2.2 Instrucțiuni privind siguranța specifice mașinii

- **Țineți scula electrică numai de suprafețele de prindere izolate, deoarece mașina de frezat poate intra în contact cu conductorul de legătură.** Contactul cu un conductor aflat sub tensiune poate pune sub tensiune și piesele metalice ale aparatului și ar putea duce la electrocutare.
- **Fixați și asigurați piesa, de exemplu, cu menghine, pe o suprafață stabilă.** Dacă fixați piesa numai cu mâna sau o țineți apăsată spre corpul dumneavoastră, aceasta va fi instabilă, ceea ce poate duce la pierderea controlului.
- Fixați sculele numai cu diametrul coadă pentru care este prevăzută bucșa elastică de prindere.
- Utilizați scula electrică numai cu talpa de ghidare și apărătoarea de aspirare montate conform instrucțiunilor
- **Pe scula electrică pot fi montate numai frezele oferite de Festool în acest scop.** Din cauza pericolului de rănire, utilizarea altor mașini de frezat este interzisă.
- Este permisă exclusiv utilizarea mașinilor de frezat care corespund EN 847-1. Toate sculele de frezare de la Festool îndeplinesc aceste cerințe.
- Bucșa elastică de prindere și piulița olandeză nu trebuie să prezinte deteriorări.
- Mașinile de frezat fisurate și cele care și-au modificat forma nu trebuie utilizate.
- Acordați atenție stabilității mașinii de frezat și verificați funcționarea impecabilă a acesteia.
- **Nu este permisă depășirea turației maxime indicate pe accesoriu, respectiv trebuie respectat domeniul de turație.** Accesoriile care se rotesc mai rapid decât este admis se pot rupe și pot fi proiectate cu viteză în aer.
- Nu lucrați dacă blocul electronic al sculei electrice este defect, deoarece aceasta poate duce la supraturații. Un bloc electronic defect poate fi identificat prin absența pornirii progresive dacă nu este posibilă reglarea turației și în cazul în care mașina emană fum sau miros de ars.
- 

  Purtați echipament de protecție adecvat: căști antifonice, ochelari de protecție, mască anti-praf în timpul lucrărilor cu producție de praf, mănuși de protecție la înlocuirea accesoriilor.

2.3 Valorile de emisie

Valorile tipice determinate conform EN 62841 sunt:

Nivelul presiunii acustice	L_{PA} = 81 dB(A)
Nivelul puterii acustice	L_{WA} = 92 dB(A)
Factor de insecuritate	K = 1,5 dB

PRECAUȚIE

Zgomot propagat prin material în cursul lucrărilor

Vătămarea auzului

► Purtați căști antifonice.

Valoarea emisiei de vibrații a_h (suma vectorială pe trei direcții) și factorul de insecuritate K determinat corespunzător EN 62841:

a_h < 2,5 m/s²

K = 1,5 m/s²

Valorile de emisie menționate (vibrații, zgomot)
– sunt destinate comparării mașinilor,
– pot fi folosite și pentru o estimare preliminară a expunerii la vibrații și zgomot pe parcursul utilizării,
– reprezintă modalitățile principale de utilizare a sculei electrice.

PRECAUȚIE

Valorile de emisie pot să difere față de valorile indicate. Acest lucru depinde de modul de utilizare a sculei și de tipul piesei de prelucrat.

► Trebuie evaluată expunerea reală care are loc pe parcursul întregului ciclu de operare.
► În funcție de expunerea reală, trebuie stabilite măsuri de siguranță adecvate pentru protecția operatorului.

3 Utilizarea conform destinației

Freza pentru canturi cu masa de frezare pentru benzile de canturi este prevăzută folosirii în conformitate cu destinația sa, pentru frezarea canturilor din lemn, material plastic și materiale asemănătoare.

În caz de utilizare neconformă, utilizatorul este răspunzător.

4 Date tehnice

Mașină de frezat muchii	
Putere	720 W
Turație	10.000 - 26.000 rot/min
Turație max. (regim de funcționare în gol)	26.000 rot/min
Sistem de prindere a accesoriilor	8 mm (opțional: 6 mm, 1/4'')
Diametru freză, max.	26 mm / 1"
Diametru racord sistem de aspirare a prafului	27 mm
Greutate conform EPTA-Procedure 01:2014:	2,0 kg

5 Componentele aparatului

[1-1] Limitatorul mașinii de frezat

[1-2] Piedică pentru frâna cu rulment cu bile

[1-3]/ [1-7] Piedică pentru adâncimea de frezare

[1-4] Racord „plug it"

[1-5] Reglarea adâncimii de frezare

[1-6] Mâner, piedică pentru adâncimea de frezare

[1-8] Sistem de reglare a turației

[1-9] Comutator de pornire/oprire

[1-10] Știuț de aspirare

[1-11] Piedica arborelui

[1-12] Suprafață de prindere

Imaginile specificate se regăsesc la începutul manualului de utilizare în limba germană.

6 Punerea în funcțiune

AVERTISMENT

Tensiune sau frecvență inadmisibilă!
Pericol de accidentare

► Tensiunea din rețea și frecvența sursei electrice trebuie să corespundă datelor de pe plăcuța cu date tehnice.
► În America de Nord nu pot fi utilizate decât mașini Festool cu o tensiune de 120 V / 60 Hz.

PRECAUȚIE

Încălzirea racordurilor „plug it" la închizătorul tip baionetă blocat incomplet
Pericol de arsuri

► Înainte de conectarea sculei electrice, asigurați-vă că închizătorul tip baionetă de la cablul de alimentare electrică este complet închis și blocat.

Conectarea și deconectarea cablului de alimentare electrică la și de la rețeaua de alimentare cu energie electrică **-** consultați imaginea **2**.

6.1 Pornirea/Oprirea

Comutatorul **[1-9]** este un comutator de pornire/oprire (I = PORNIRE, 0 = OPRIRE).

7 Setări

AVERTISMENT

Pericol de rănire și de electrocutare

► Înainte de efectuarea de lucrări la mașină, scoateți întotdeauna fișa de rețea din priza de alimentare electrică!

7.1 Blocul electronic

Turație constantă

Turația preselectată a motorului este menținută constantă cu ajutorul sistemului electronic. Astfel, viteza rămâne constantă inclusiv în caz de suprasarcină.

Reglarea turației

Turația poate fi reglată progresiv cu ajutorul rotiței de reglare **[1-8]** în domeniul de turație (consultați capitolul Date tehnice). Astfel, puteți adapta optim viteza materialului respectiv. În acest sens, respectați observațiile de pe accesorii.

Urmele de arderi sau de topire de pe material pot fi prevenite prin reducerea turației.

Siguranța termică

În cazul unei temperaturi prea ridicate a motorului, se reduc alimentarea electrică și turația. Scula electrică continuă să funcționeze numai cu putere redusă, pentru a permite răcirea rapidă prin intermediul sistemului de ventilație a motorului. După răcire, scula electrică revine automat la regimul de funcționare.

Protecția împotriva repornirii

Protecția anti-repornire încorporată împiedică repornirea automată a sculei electrice după o întrerupere a curentului când comutatorul de pornire/ oprire este apăsat. În acest caz, scula electrică trebuie mai întâi deconectată și apoi din nou conectată.

Datorită protecției împotriva repornirii montate, scula electrică nu poate fi conectată și deconectată prin intermediul unui modul extern de comutare.

7.2 Schimbarea mesei de frezare

Masa de frezare pentru banda de canturi este adecvată optim, datorită suprafeței mari de așezare, pentru frezarea benzilor proeminente pentru canturi.

► Împingeți masa de frezare pe bolțurile de preluare ale mașinii **[3]**.
► După caz, desprindeți frâna cu rulment **[3-2]**.
► Fixați piedica pentru masa de frezare **[3-1]**.
► După caz, utilizați frâna cu rulment **[3-2]**.

Demontarea se realizează în ordine inversă.

7.3 Înlocuirea accesoriului

PRECAUȚIE

Pericol de rănire cauzat de accesoriul fierbinte și ascuțit

► Nu utilizați scule tocite și defecte.
► Purtați mănuși de protecție la manevrarea accesoriilor.

Înainte de înlocuirea sculei de frezare, demontați placa de sprijin cu mâner.

Extragerea sculei

► Apăsați piedica axului **[4-1]** .
► Desfaceți piulița olandeză **[4-2]** cu cheia fixă (deschidere de 19), până când scula poate fi extrasă.
► Eliberați piedica axului **[4-1]**.

Montarea sculei

► Introduceți scula de frezare **[4-3]** cât mai mult posibil, cel puțin până la marcajul ⩘ de pe coada frezei în cleștele de tensionare deschis.
► Apăsați piedica axului **[4-1]** .
► Strângeți ferm piulița olandeză **[4-2]** cu cheia fixă (deschidere de 19).
► Eliberați piedica axului **[4-1]**.

7.4 Schimbarea cleștelui de tensionare

Cu cleștii de tensionare din pachetul de livrare este permisă folosirea numai a sculelor potrivite. Se pot utiliza clești de tensionare de 8 mm, 6 mm și 1/4'' (6,35 mm).

► Apăsați piedica axului **[5-1]**.
► Desfaceți prin rotire complet piulița olandeză **[5-2]**.
► Eliberați piedica axului **[5-1]**.
► Luați piulița olandeză împreună cu cleștele de tensionare **[5-3]** din arbore. **Nu separați niciodată piulița olandeză și cleștele de tensionare!** Acestea formează o unitate.
► Introduceți un alt clește de tensionare cu piulița olandeză în arbore.
► Înfiletați puțin piulița olandeză. **Nu strângeți piulița olandeză, cât timp nu este introdusă nicio freză!**

7.5 Reglarea adâncimii de frezare

► Desfaceți piedicile pentru adâncimea de frezare **[1-3] + [1-6]**.
► Reglați adâncimea de frezare dorită de la reglajul pentru adâncimea de frezare **[1-7]**.

► Fixați piedicile pentru adâncimea de frezare **[1-3]** + **[1-6]**.

7.6 Aspiratorul

AVERTISMENT

Periclitarea sănătății din cauza prafului

► Nu lucrați niciodată fără un sistem de aspirare.
► Respectați dispozițiile naționale.

La ștuțurile de aspirare **[1-10]** se poate racorda un aspirator mobil Festool cu un diametru de 27 mm al furtunului de aspirare.

ATENȚIE! Dacă nu se utilizează un furtun de aspirare antistatic, se poate produce o încărcare statică. Utilizatorul poate fi electrocutat iar blocul electronic al sculei electrice se poate deteriora.

8 Lucrul cu scula electrică

În timpul lucrului, respectați toate instrucțiunile privind siguranța specificate anterior și țineți cont de următoarele reguli:

– Fixați piesa de lucru, astfel încât să nu se poată mișca pe parcursul prelucrării.
– Pentru asigurarea unei ghidări sigure, țineți cu ambele mâini de carcasa motorului mașinii și de capul transmisiei, respectiv de mânerul auxiliar **[1-6]**.
– Adaptați viteza de avans la diametrul mașinii de frezat și la material. Lucrați cu viteză de avans constantă.
– Apropiați scula electrică de piesa de prelucrat numai în stare conectată.
– **Înainte de a așeza scula electrică, așteptați până când aceasta intră în stare de repaus.** Scula se poate agăța și duce la pierderea controlului asupra sculei electrice.
– Asigurați-vă că placa de sprijin cu mâner este strânsă ferm înainte de frezare.
– Frezați numai în sens contrar celui de rotație (sensul de avans al sculei electrice în direcția de tăiere a sculei).

8.1 Tipuri de dirijare

Frezarea cu rulment de atac [6]

La frezarea cu scule de frezare având rulment de atac, frâna cu rulment trebuie să fie introdusă în freza pentru canturi. Freza pentru canturi este dirijată astfel încât rulmentul de atac al frezei rulează printre frână și banda pentru canturi.

Adaptați înălțimea frânei la înălțimea rulmentului de atac - 2 niveluri **[6A]**.

Frezarea cu freza plană [7]

La frezarea cu freze plane se lucrează fără frâna cu rulment. Dirijați freza pentru canturi astfel încât opritorul mesei de frezare este în contact plan cu banda pentru canturi - posibil inclusiv la canturile oblice.

9 Întreținerea și îngrijirea

AVERTISMENT

Pericol de rănire și de electrocutare

► Înainte de efectuarea oricăror lucrări de întreținere și de îngrijire, scoateți întotdeauna fișa de rețea din priza de alimentare electrică!
► Toate lucrările de întreținere și de reparații care necesită deschiderea carcasei motorului trebuie să fie efectuate numai într-un atelier autorizat al serviciului de asistență pentru clienți.



Serviciile de asistență pentru clienți și reparațiile pot fi asigurate numai de producător sau de atelierele de service. Pentru cel mai apropiat sediu, accesați: www.festool.ro/service



Utilizați numai piese de schimb originale Festool! Pentru codul de comandă, accesați: www.festool.ro/service

► Dispozitivele de protecție și piesele deteriorate trebuie să fie reparate sau înlocuite conform prevederilor în cadrul unui atelier de specialitate autorizat dacă nu există alte specificații în manualul de utilizare.
► Aparatul este dotat cu cărbuni speciali cu autodeconectare. Dacă aceștia sunt uzați, are loc o întrerupere automată a alimentării electrice, iar aparatul intră în stare de repaus.
► Pentru asigurarea circulației optime a aerului, trebuie să mențineți în permanență libe-

re și curate orificiile de ventilație ale carcasei motorului.

10 Accesorii

Codurile de comandă pentru accesorii și scule pot fi consultate în catalogul Festool sau pe internet, la adresa www.festool.ro.

11 Mediul înconjurător



Nu eliminați aparatul împreună cu deșeurile menajere! Aparatele, accesoriile și ambalajele trebuie să fie eliminate ecologic pentru a putea fi reciclate. Respectați dispozițiile naționale aflate în vigoare.

Conform directivei europene privind aparatele electrice și electronice uzate și transpunerea în legislația națională, sculele electrice trebuie să fie colectate separat și depuse la centre de reciclare în conformitate cu normele de mediu.

Informațiile referitoare la centrele de colectare ecologică pot fi consultate accesând www.festool.ro/recycling.

Informații de REACH: www.festool.ro/reach